

Visión general

El sistema digital de control de excitación DECS-150 es una solución robusta, ecológica, de alta potencia y bajo costo para controlar la salida de generadores sincrónicos de excitatriz giratoria. El DECS-150 es ideal para las máquinas conectadas en paralelo a otros generadores o al sistema de servicios. Es ideal para las aplicaciones distribuidas de generación, cogeneración y nivelación de picos.

Características

- Control de excitación preciso para las aplicaciones de motor o generador sincrónicos
- Basado en microprocesador
- Precisión de regulación de tensión del 0,25 %
- Precisión del 0,5 % hasta una distorsión armónica total (THD) del 40 % (distorsión armónica asociada a la carga de seis tiristores)
- Salida modulada por ancho de pulso (PWM) de 63 V cc y 125 V cc a 10 A cc
- Capacidad de salida de corriente de campo continua de 10 A cc cuando la temperatura del sistema es de 55 °C (131 °F) o inferior
- Reparto de carga por Ethernet
- Función de ajuste automático con dos grupos de estabilidad PID
- Control de Var/FP
- Monitor de diodos de excitatriz (EDM)
- Límite de sobreexcitación
- Límite de subexcitación
- Límite de corriente del estator
- Igualación de tensión
- Modo manual (regulación de corriente de campo)
- Entrada de conexión en paralelo de los lados secundarios del TC de 1 A o 5 A
- Entradas de detección nominal de 120, 240, 480 y 600 V ca
- Entrada de potencia de la conexión de derivación de 50/60 Hz o del generador de imán permanente (PMG) que funciona a 50-500 Hz
- Funciones de protección integradas que incluyen la Pérdida de detección y Transferir a manual
- Aviso de las condiciones de funcionamiento mediante LED
- Comunicación Ethernet con Modbus® TCP
- Instalación mediante PC con el software BESTCOMSPlus® (incluido)
- Lógica personalizable en BESTlogic™ Plus
- Clasificación IP54 cuando se selecciona la opción de USB de montaje trasero

Beneficios

- El diseño basado en microprocesador ofrece alta funcionalidad y desempeño.
- La etapa de potencia PWM de 7 A proporciona un forzamiento alto del campo para una respuesta aumentadas del sistema.
- El diseño que tolera la THD ofrece funcionamiento confiable con las cargas no lineales.
- El generador integrado y la protección del excitador garantizan un funcionamiento adecuado del sistema.
- El diseño resistente y encapsulado proporciona una fiabilidad excepcional en entornos extremos.
- El ajuste automático permite una puesta en servicio más fácil, que ayuda a ahorrar tiempo y dinero.
- Seguimiento automático externa proporciona redundancia y diseño más confiable del sistema.
- La configuración del código de cuadrícula proporciona compatibilidad con los sistemas compatibles con el código de cuadrícula. Componente certificado según la norma VDE-AR-N 4110.
- Configuraciones fáciles de configurar por el usuario para modos de operación de motor síncrono o generador.

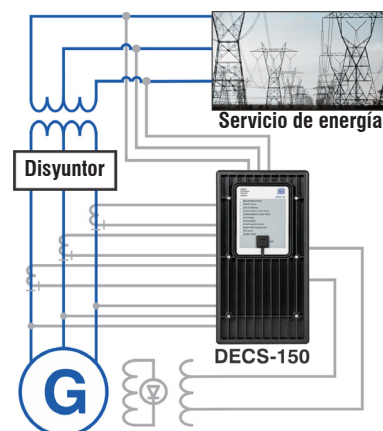


Figura1: Diagrama de conexión para una aplicación típica del DECS-150

Especificaciones

Potencia de servicio de CA y potencia de servicio de CC

Todos los estilos

Corriente continua de plena carga:	10 A a 55°C (131°F) 7 A a 70°C (158°F)
Configuración de entrada de potencia:	monofásica y trifásica
Frecuencia de entrada de potencia:	cc, 50 a 500 Hz
63 V cc	
Tensión de entrada nominal:	120 V ca, 125 V cc
Tensión continua de plena carga:	63 V cc
Resistencia mínima de campo:	9 Ω
Forzado de 10 segundos:	100 V cc, 11 A cc
125 V cc	
Tensión de entrada nominal:	240 V ca, 250 V cc
Tensión continua de plena carga:	125 V cc
Resistencia mínima de campo:	18 Ω
Forzado de 10 segundos:	200 V cc, 11 A cc

Detección de tensión del generador y del bus

Configuración:	monofásica o trifásica trifilar
Intervalos de tensión de 50 Hz:	100 V ca ±10% 200 V ca ±10% 400 V ca ±10%
Intervalos de tensión de 60 Hz:	120 V ca ±10% 240 V ca ±10% 480 V ca ±10% 600 V ca ±10%
Frecuencia:	50/60 Hz nominal
Carga:	<1 VA por fase

Detección de corriente del generador

Configuración:	monofásica o trifásica con otra entrada para compensación de corriente cruzada
Corriente nominal:	1 A ca or 5 A ca
Frecuencia:	50/60 Hz
Carga con detección de 1 A ca:	<0,1 VA
Carga con detección de 5 A ca:	<0,3 VA
Entradas y salidas	
Entradas de contacto:	8 programables
Tipo:	Contacto seco
Tensión de las señales de interrogación:	12 V cc
Entradas auxiliares:	1
Entrada de corriente:	4 to 20 mAcd
Entrada de tensión:	-10 to +10 Vdc
Contactos de salidas:	2 programables 1 dispositivo de vigilancia 1 disparo de derivación del disyuntor
Capacidad nominal:	7 A a 24 V cc/240 Vca

Comunicación

USB:	Puerto USB tipo B (panel frontal o trasero opcional)
Ethernet:	Conector hembra RJ45 (panel trasero) 10BASE-T/100BASE-TX (cobre), Modbus® TCP
Bus de la CAN:	seguimiento automático

Agencia/Certificación

Reconocimiento UL (evaluado según UL 6200:2019), Tiene la certificación de CSA, Cumple con las directivas de CE, UKCA, LVD, EMC, RoHS y RoHS de China, Reconocimiento marítimo: BV, DNV y ABS

Ambiente

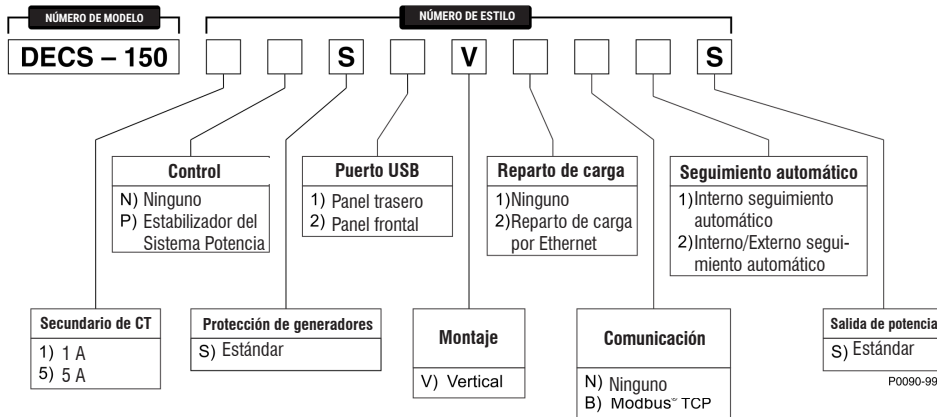
Temperatura de funcionamiento	
10 A continua:	-40°C a 55°C (-40°F a 131°F)
7 A continua:	-40°C a 70°C (-40°F a 158°F)
Temperatura de almacenamiento:	-40°C a 85°C (-40°F a 185°F)
Humedad:	MIL-STD-705B, Método 711-1C
Niebla salina:	IEC 60068-2-11
Choque:	Soporta 30 G en 3 planos perpendiculares
Vibración:	5 G para 3 horas de 18 a 2000 Hz
Transitorios:	EN61000-4-4
Descarga estática:	EN61000-4-2

Especificaciones físicas

Peso:	3,95 lb (1,79 kg)
Dimensiones (ancho x altura x profundidad):	6.41 x 11.88 x 3.23 inches (163 x 302 x 82 mm)

Para obtener especificaciones completas, descargue el manual de instrucciones en www.basler.com.

Tabla de estilos



Productos relacionados

Sistema de Protección, Automatización y Control BE1-FLEX

Diseñado para ser configurable para casi cualquier aplicación de sistema de energía.

Serie ES, Relés de protección

Una amplia variedad de opciones rentables para simplificar la protección de aplicaciones industriales.

Sistema digital de control de excitación DECS-250

Proporciona una precisa regulación de factor de potencia, VAR y tensión, y una respuesta excepcional del sistema, además de la protección del generador.

Controlador digital de grupos electrógenos DGC-2020

Un sistema avanzado de control de grupos electrógenos con amplia funcionalidad y flexibilidad.

Controlador digital de grupos electrógenos DGC-2020ES

Es la solución de sistemas completos para aplicaciones de grupos electrógenos independientes y de emergencias.

Controlador digital de grupos electrógenos DGC-2020HD

Un sistema de control de grupos electrógenos avanzado pero resistente, diseñado para conexiones en paralelo y esquemas de reparto de cargas complejos.

Accesorios

ICRM-7, ICRM-15

Protege los reguladores de tensión tipo PWM de las altas corrientes de irrupción cuando se suministra alimentación desde una fuente de potencia independiente.

Controladores de tensión manuales MVC

Proporciona una fuente manual de respaldo para excitación en caso de que falle AVR.